Oecon.
555

Fiche

R

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Einleitung.

Ich mache diese Schrift mit der Ueberzeugung bekannt, daß sie dem deutschen Vaterlande keinen geringen Nutzen erwecken kann. Meine vornehmste Absicht ist, dadurch eine Ermunterung zu geben, daß man in verschiedenen Gegenden von Deutschland die vortrefliche, für uns neue Waidtpflanze anbauen möchte, denn eben dadurch wird der eigentliche Vortheil erlangt.

Sollte man irgendwo den Anbau durch Landleute oder durch eine Plantage anfangen wollen, so erbiethe ich mich, den nöthigen Saamen des Pastels zu liefern, denen Landleuten den Anbau zu weisen, oder eine Plantage einzurichten, auch dann einigen Personen die ächte Zubereitung des

Waidts zu lehren, man darf mir nur deswegen Nachricht geben.

In solchen Gegenden, die weit von Thüringen entlegen, wo folglich der Waidt am theuersten ist, kann man einen großen Nutzen durch eine Waidtplantage erhalten. So kostet zum Beyspiel ein Faß von 2 Centner in Achen 16 Thaler; erhielte man 12 Centner vom Morgen in dieser Gegend, so hätte man einen Ertrag von 144 fl. In Augspurg ist er noch theurer, und könnte der Morgen sich bis auf 168 fl. rentiren. Ist man mit einen mäßigen Gewinn zufrieden, so kann man den vortreflichen Pastel wohlfeiler geben, als man den andern Waidt erhalten kann, und auf diese Art erlangten die Färber auch den Vortheil, den ihnen die Anbauung des Waidts verschaffen soll.

Gelnhausen im Monat Merz
1794.

J. F. Otto.

Der

Der Waidt ist bekanntlich die einzige europäische Pflanze, welche eine blaue Farbe liefert, und von allen Färbern gebraucht wird: denn ohne Waidt kann man mit dem Indigo keine feste Farbe auf die Wolle bringen. Es ist daher für die Färber eine sehr wichtige Sache, guten Waidt zu erhalten. Thüringen ist noch immer das einzige Land, welches ihn schon vor 500 Jahren zum Handel erzogen und bereitet, und noch in die mehrsten Weltgegenden liefert. In der Provinz Languedoc in Frankreich, auch in Engelland, wird Waidt gebauet, aber nur so viel als man im Lande braucht. Da man also in Thüringen diesen vortreflichen Nahrungszweig so eine lange Zeit betrieben, so sollte man billig vermuthen, daß man ihn zur größten Vollkommenheit würde gebracht haben: allein leider zeigt die Erfahrung das Gegentheil. Es ist bekannt genug, wie sehr der Waidthandel allda zurück gekommen, und daß viele Färber über schlechten Waidt klagen. Die Ursachen davon werde ich in der Folge zeigen, wenn ich zuvor einen Umstand werde abgehandelt haben, welcher der wichtigste beym Waidtbau ist.

Fast unglaublich wird es scheinen, wenn ich vorbringe, es aber auch unwidersprechlich beweisen werde, daß, ob man gleich in Thüringen den Waidt so lange Zeit gebauet, man doch noch nicht einmal die rechte wahre zahme Farbe-Waidtpflanze gekannt, noch erzogen, noch nicht erziehet, und daß der thüringische Waidt nichts anders als die wilde Pflanze ist. Um diese sehr wichtige Wahrheit zu beweisen, muß ich die nöthigen Stellen aus andern Schriften anführen.

Miller in seinem englischen Gärtner-Lexicon beschreibt die Species oder Sorten dieser Pflanze am richtigsten, wie folget:

Die Sorten sind:

„1) Isatis (tinctoria) foliis radicalibus oblongo ovatis obtusis integerrimis, caulinis sagittatis, siliculis oblongis. Waidt mit länglichten, eyrunden, zugestumpften, ganzen Blättern an dem Grund und mit pfeilförmig zugespitzten an den Stengeln, und länglichten Schotten. Isatis sativa vel latifolia. C. B. p. 113. Breitblättriger gezogener Waidt.

2) Isatis (Dalmatica) foliis radicalibus lanceolatis crenatis, caulinis lineari sagittatis, siliculis brevioribus, emarginatis. Waidt mit lanzenförmigen untern Blättern, welche seicht gekerbt sind, mit sehr schmalen und pfeilförmig zugespitzten Blättern an den Stengeln und kürzern gezähnten

ten Schotten. Isatis Dalmatica major. Bobart. Der größere Waidt aus Dalmatien.

3) Isatis (lusitanica) foliis radicalibus crenatis, caulinis sagittatis, pedunculis subtomentosis. Lin. Sp. pl. 936. Waidt mit gekerbten untern Blättern, pfeilförmigen an den Stengeln und mit wolligten Blumenstielen. Isatis sylvestris, minor lusitanica. H. C. app. Der kleine portugiesische Waidt.

4) Isatis (Aegyptiaca) foliis omnibus dentatis. Lin. spec. plant. 937. Waidt, dessen Blätter alle gezähnt sind. Die erste Sorte wird in verschiedenen Theilen Englands zum Färben gezogen, in der man sie zum Grunde von verschiedenen dunklen Farben gebraucht. Die Pflanze ist zweyjährig und in diesem Stück ist sie von der 3ten und 4ten Sorte unterschieden, die jährig sind. Die untern Blätter dieser Sorte haben eine länglicht eyrunde Figur und eine sehr dicke Consistenz, wenn sie auf einem rechten Boden stehen. Sie sind an ihrer Basis breit, oben aber schmal, endigen sich mit zugestumpften rundlichten Spitzen, sind am Rande ganz, und haben eine hellgrüne Farbe. Die Stengel werden fast 4 Schuh hoch, und theilen sich in verschiedene Zweige ab, die mit pfeilförmigen Blättern besetzt sind, welche dicht an dem Stengel sitzen. Die Aeste endigen sich mit kleinen gelben Blumen in sehr dichten Trauben, die aus vier kleinen Blumenblättern bestehen, so die Gestalt eines

Kreutzes haben. Auf sie folgen Schotten, die wie eine Vogelzunge gestaltet, einen halben Zoll lang, und eines achtels Zoll breit sind. Sie werden, wenn sie reifen, schwarz, haben zwey Oeffnungen, und ein einziges Fach, in welchem ein einzelner Saame steckt. Sie blühet im Julius, und der Saame wird zu Anfang des Septembers reif.

Die dritte Sorte wird für einerley mit der ersten gehalten, und soll blos durch die Cultur zu einer Spielart derselben werden. Allein ich habe beyde Arten über 40 Jahre gezogen, und habe weder an der einen noch an der andern eine Veränderung wahrgenommen. Es befindet sich auch zwischen den zwo Pflanzen ein wesentlicher Unterschied, besonders in der Gestalt der untersten Blätter, welche in der wilden Sorte schmal und lanzenförmig sind, diejenige aber, so an den Stengeln stehen, sind nicht halb so breit, als an dem gezogenen Waidt, die Stengel breiten sich nicht so weit aus, und die Schotten sind schmäler, als der andern Sorten ihre, auch bleiben die Wurzeln nicht so lang, denn sie verderben insgemein in dem nämlichen Jahre.

Die zweyte Sorte wächst in Dalmatien wild. Sie ist eine zweyjährige Pflanze, die untern Blätter sind lanzenförmig und am Rande gekerbt; die an den Stengeln aber sind sehr schmal und pfeilförmig zugespitzt. Die Stengel breiten sich wei-

ter aus, als der ersten Sorte ihre, und werden höher. Die Blumen sind größer, und haben eine mehr glänzendgelbe Farbe. Die Saamengehäuse sind kürzer, und an ihren Enden, welche gekerbt sind, breiter. Alle diese Pflanzen blühen im Julius und ihre Saamen werden im September reif.

Die vierte Sorte wächst in Aegypten wild, und ist eine jährliche Pflanze, sie ist so zart, daß sie in Engelland nicht in der freyen Luft fortkömmt, deswegen muß man den Saamen im Frühjahr auf ein Mistbeet säen, und wenn die Pflanzen zum Versetzen taugen, müssen sie in ein frisches Mistbeet gesetzt werden, damit ihr Wachsthum befördert werde. So bald sie aber frisch eingewurzelt sind, muß man ihnen täglich viel frische Luft geben, damit sie nicht zu schwach werden. In diesem Beete können sie 5 bis 6 Wochen lang bleiben, nachgehends kann man sie in Töpfe setzen, welches mit Sorgfalt geschehen muß, damit keine Erde von den Wurzeln falle. Die Töpfe muß man ebenfalls in ein gemäßigtes Mistbeet setzen, und den Pflanzen, so oft es das Wetter erlauben will, frische Luft geben; auch muß man ihre Stengel unterstützen, die sich sonst auf den Boden legen würden. Bey dieser Behandlung werden die Pflanzen im Junius blühen, und im September reifen Saamen bringen.

Die drey letzten Sorten werden nicht zum Gebrauch gezogen, sondern in botanischen Gärten nur um der Varietät willen gehalten. Die zweyte und dritte Sorte kann man aus Saamen ziehen, den man im Herbst aussäen muß."

Diese Eintheilung in vier Sorten ist zwar vollkommen richtig, aber die Unterscheidungszeichen der ersten und zweyten Sorte, sind nicht vollständig beschrieben, wie man aus Folgendem ersehen wird. Die erste Sorte ist der wahre zahme Farbewaidt, welchen die Franzosen Pastel nennen. Die zweyte Sorte wächset nicht allein in Dalmatien wild, sondern auch in Deutschland, in mehrern Ländern, so auch in Frankreich, in der Normandie bauet man ihn aber auch auf Aeckern; man benennet ihn Vauede, Pastelboury, auch Bourdaigne.

Da man in Deutschland den Waidt zu bauen angefangen, so hat man Saamen von dem wilden Waidt genommen, und also durch die Cultur die Pflanze zwar etwas vollkommener gemacht, allein deswegen ist sie nie zur ächten zahmen Sorte geworden. Der Pastel war noch nie in Deutschland bekannt oder gebauet, man war dahero bis zur jetzigen Zeit in der irrigen Meynung, daß der Pastel, so in Frankreich erzogen wird, und unser thüringischer Waidt, den man auf den Aeckern bauet, einerley Pflanze sey.

Diese

Diese Meynung suchte man daher zu behaupten, weil in allen deutschen botanischen Büchern von zahmem und wildem Waidt geschrieben wird, wovon man auch die Abbildungen dabey antrift. So schreibt Mathiolo in seinem neuen Kräuterbuch, Prag 1563. p. 250. „Der Waidt ist zweyerley, zahm und wild. Den zahmen Waidt brauchen die Tuchmacher und Färber. Er spannt seine Blätter auf der Erde wie Weyrich, ausgenommen, daß sie feister sind, und blauschwarz. Aber die Blätter an den Stengeln sind länglicht, aufgespitzt, unten breit, da begreifen sie mit einer Spalte den Stengel, wie Bauernsenf oder groß Bosenkraut, gemeldter Stengel ist zwey Ellen hoch, und zu Zeiten höher, bringt oben kleine zarte gelbe Blümlein, ganz drauschlicht, und viel neben einander, daraus werden lange breite Hülsen, anzusehen wie Zünglein, darinnen liegt der Saamen. Die Wurzel ist weiß und schlecht, hat wenig Zaseln. Der wilde Waidt ist dem zahmen ähnlich, hat doch längere Blätter fast wie Lattich, der Stengel ist zärter, kleiner und braunlicht. Die Hülsen schmäler. Von diesen ist kein Nutz zum Färben."

Diese Beschreibung ist größtentheils unrichtig, der wilde Waidt hat eben so Blätter wie der, so auf den Aeckern gebauet wird, nur sind letztere fetter, größer und haben eine vollere Farbe und besser Ansehen. Auch in Thüringen ist die Sage unter

den

den Bauren von einem wilden Waidt, welcher mit auf den Aeckern unter dem zahmen wachsen soll. Die Bauern nennen ihn Waidtmutter. Gewinnsüchtige Landleute thun diese Pflanze mit unter den Waidt, welche die Menge vermehret. Ueber diesen Betrug hat man vielfältig in Schriften geklagt, doch ohne gegründete Ursache: denn unter den sonst redlichen thüringer Landleuten giebt es nur sehr wenige die es thun, und die Menge dieser Waidtmutter ist auch gering.

Wie der berühmte Dr. Schreber zu seiner Abhandlung vom Waidt die Nachrichten sammlete, so hat er auch diese von einigen Bauern erfahren, dahero giebt er vor, daß diese Waidtmutter an der schlechten Beschaffenheit des jetzigen Waidtes die mehrste Schuld habe. Auch schreibt er ganz richtig, daß der wilde Waidt häufig auf dem Stadtwall um Erfurth wachse.

Der Dr. Schreber hätte wohlgethan, wann er sich die Waidtmutter, die er für wilden Waidt angenommen, in natura hätte zeigen lassen, dann würde er manchen Fehler vermieden haben. Bey meiner genauen Untersuchung ließ ich mir von den Bauern die Waidtmutter auf den Aeckern zeigen, und da fand ich sogleich, daß sie gar keine Species vom Waidt ist, sondern nichts anders, als die wilde Ochsenzunge, wie man sie in Leonoceri Kräuterbuche, p. 324. abgebildet findet. So eine

Pflanze

Pflanze wiegt sechsmal mehr, als eine vom Waidt: denen Bauern also, die sogar Disteln mit unter den Waidt mahlen sollen, ist diese Pflanze recht vortheilhaft zu ihrer Absicht. Eben diese Waidtmutter soll nach des Dr. Schrebers Meynung, der Franzosen ihr Pastelboury seyn.

Der wilde Waidt, so auf dem Erfurter Wall wächset, ist wahrer wilder Waidt. Da es Wenigen bekannt ist, wie er so häufig auf diesen Wall gekommen, da er doch sonst in der Gegend nur sparsam an Rainen anzutreffen ist: so will ich seinen Ursprung beschreiben. Ein alter Erfurter Bürger sagte mir, daß er von seinen Vorfahren gehöret, daß in dem dreyßigjährigen Kriege ein Burgermeister von Erfurt von dem Waidtsaamen, der auf den Aeckern erzogen worden, das heißt, von dem Thüringischen zahmen Waidt, genommen, und solchen auf dem Walle habe säen lassen. Dieser Waidt hat sich dann bis diese Stunde fortgepflanzet und erhalten, aber er ist wieder in seinen ersten natürlichen Stand gekommen, nemlich: es ist wilder Waidt, welcher aber nicht die mindeste Aehnlichkeit mit der Waidtmutter hat.

Der Pastel oder der ächte zahme Farbewaidt hat solche wesentliche Unterscheidungszeichen, zwischen dem Thüringischen, die gar keinen Zweifel hinterlassen, daß diese zwey Pflanzen nicht einerley Spe-

cies sind. Die französische Nachrichten, so man vom Pastel aufgezeichnet findet, machen solche zum Theil kenntlich, die übrigen werde ich erwähnen.

In der Schrift: Gründliche Anweisung zur Farbekunst, wird von dem französischen Waidtbau und Bereitung gehandelt; ich werde das nöthigste nur anführen. Der Verfasser meldet, daß der Waidt in der Provinz Languedoc, in dem Gebiete von Toulouse, St. Papo, Mirepoix, Lorauk und Alby erzogen, und jährlich viermal eingesammlet wird. Ueber obige vier gute Einsammlungen, wird von einigen Bauersleuten auch noch die fünfte, und wohl gar die sechste gehalten, welche sie Marorchin nennen. Man kann keinen guten Waidt zuwegebringen, wenn man nicht guten Saamen hat. Damit man aber den besten bekomme, so soll man wissen, daß es zweyerley Art Waidt giebt, deren beyde Saamen zwar einander ähnlich sehen, aber die Blätter nicht. Der gute Waidt hat dichte Blätter und ohne Haare, der böse oder falsche aber, so Pastelboury oder Bourdaigne genennet wird, hat haarigte Blätter.

Noch deutlicher schreibt der bekannte Hellot in seiner Farbekunst, in der Kästnerischen Uebersetzung, Seite 146 also: „Die Bauern (der Albigenser) sind gewohnt zweyerley Saamenkörner vom Waidt zu unterscheiden, deren eins violett, das andere gelb ist. Ersterer ist der Pastel, lez-

letzterer der Pastelboury, und sehr viel geringer, als ersterer.„

Sowohl diese Stelle, als auch manche andere, die zur Entdeckung dieser Sache führen konnte, waren dem Dr. Schreber unbegreiflich, weil er diese zweyerley Saamen, oder Pflanzen noch nie gesehen; er verbreitete dahero folgende Auslegung darüber, wie sie in seiner Abhandlung vom Waidt, Seite 49 in den Beylagen, in der zweyten Note sich also befindet: „Nicht alle Saamenkörner, sondern die Saamencapseln oder Hülsen sind von unterschiedener Farbe, theils violett, theils gelblicht weiß; das Saamenkorn ist bey allen Arten braun: je reifer der Saamen wird, desto mehr fällt die Hülse in die dunkelblaue Farbe, und deßwegen ist dieser Saame besser, als der in den gelblichten Hülsen. Man findet oft an einem Stengel dunkelblaue und weißlichte, auch melirte Hülsen, mithin kann die Farbe der Hülsen nicht ein eigentliches Kennzeichen des falschen Waidtes, oder des Pastelbourys seyn.„

Hellot schreibt und versteht schlechterdings nichts von Hülsen, sondern vom Saamenkorne, und er hat vollkommen Recht, denn in der blauen Hülse des Pastels befindet sich ein violettes Saamenkorn, und in dem Pastelboury oder Thüringischen Waidt, durchaus ein gelbes oder bräunliches Korn. Der Machtspruch dieses so angesehenen

Man-

Mannes ist es, der diese so nutzbare Sache bis hierher verdunkelte, und auch Andere irre führte. Hellot beschreibt in der angeführten Farbekunst, Seite 27. die Küpe vom Pastel, und Seite 75 die Cuve de Vauede, oder des wilden Waidts. Seite 113 berührt er ausdrücklich, daß der Waidt in Languedoc Pastel, in der Normandie aber Vauede genannt werde, und daß letzterer viel weniger Farbe gebe, wie der Pastel. Der Professor Kästner übersetzte zwar für Cuve de Vauede, Waukúpe, welches aber ganz unrichtig ist, denn die Wau heißt nicht Vauede, sondern Gaude, und ist ein Farbekraut zur gelben, aber nicht zur blauen Farbe.

Alle diese Widersprüche und Dunkelheiten in dieser Sache machten mich sehr aufmerksam, doch ehender konnte ich auch keine vollständige klare Begriffe erlangen, bis ich aus Frankreich vom Pastel und Pastelboury, oder Vauede Saamen erhielte, solchen pflanzte, und nun den unwidersprechlichen Unterschied vor Augen sahe, welcher zwischen dem Pastel und dem deutschen Waidt sich befindet.

Die Unterscheidungszeichen sind nachfolgende, und von der Beschaffenheit, daß sich der Pastel ohnmöglich in die wilde oder thüringische Art verwandeln kann. Die Saamenhülse des Pastel ist länger als der wilden Pflanze ihre, hat fast einerley Breite, und eine glänzende violette, oder blaue Farbe; die von der wilden ist vorne breiter, mehr

rund

rund, und am Stiele schmäler; sie ist auch von einer mehr stumpfen, schwärzlichten, als blauen Farbe. Das Saamenkorn beym Pastel ist größer und violett, beym wilden aber gelb oder gelblichtbraun. Die Blätter des Pastels sind länger und breiter, als bey der wilden, sie breiten sich nicht so auf die Erde, sondern stehen mehr in die Höhe. Die Farbe ist blaulichtgrün, wie mit einem Duft überzogen. Die deutsche siehet graßgrün. Die Pflanzen vom Pastel werden überhaupt viel größer, es wiegt eine 3 bis 4 mal mehr, als eine deutsche. Das vornehmste Unterscheidungszeichen befindet sich aber an der Wurzel.

Wann die deutsche Pflanze geerndtet wird, so stößet man den Kopf der Wurzel mit der Pflanze in der Erde ab, die jungen Keime zur nachfolgenden zweyten Pflanze befinden sich an der Wurzel, an beyden Seiten in der Erde. Beym Pastel aber werden die Blätter mit einem krummen Messer über der Erde abgeschnitten, ohne daß die Wurzel beschädigt werden darf. Die nachfolgende Pflanze treibt die Wurzel über der Erde, wo die jungen Keime hinter jedem abgeschnittenen Blatte stehen. Nur bey der letzten Erndte pflegt man in Frankreich den Kopf der Wurzel mit sämmtlichen Blättern abzuschneiden, welches aber den schlechtesten Waidt giebt. Hellot bestätigt dieses in seiner Farbekunst Seite 147. mit folgenden Worten:

„Die letzte Erndte ist nach Allerheiligen: diese ist stärker als die übrigen, weil eine längere Zwischenzeit gewesen ist, man schneidet bey ihr das Obertheil der Wurzel, wo alle diese Blätter herausgehen, mit ab."

Aus diesem Angeführten wird man also vollkommen erkennen, daß der Pastel und der thüringische Waidt nicht einerley Pflanze sey, daß der Pastel noch nicht in Deutschland als die wahre ächte zahme Farbe-Waidtpflanze bekannt war, noch gebauet wurde.

Wenn also der Pastel die ächte zahme Pflanze ist, so muß sie auch Vorzüge für der wilden oder thüringischen haben; diese gewähret sie auch, und sie sind sehr wichtig.

Der Pastel ist nicht allein viel ergiebiger in der Cultur, sondern auch sehr viel mehr farbenreicher als der deutsche. Der thüringische Waidt giebt anjetzo nicht mehr wie zwey Erndten in einem Jahre, vom Pastel aber kann man vier bis fünfe halten, und da die Blätter und Pflanzen größer sind, so wird auch jede Erndte größer. Das kömmt daher, weil der Pastel seine junge Pflanzen über der Erde treibt, so ist keine Hinderniß da; man kann daher alle 4 bis 5 Wochen eine Erndte halten; es kommen auch keine Wurzeln noch Erde, die sich an die Blätter hängt, mit unter den Pastel, wie bey

bey dem thüringischen, wodurch zwar die Menge vermehret, aber die Güte vermindert wird. Bey der thüringischen Pflanze aber müssen sich die jungen Keime erstlich durch die Erde drängen; ist nun die Witterung trocken, und der lattigte Boden hart, so finden sie um desto mehr Widerstand, es vergehen daher oft 14 Tage bis 3 Wochen, bis sie sich nur einen Zoll hoch über der Erde erheben.

Der Landmann gewinnt also offenbar beym Anbau des Pastels, aber noch mehr der Färber. Von seinen Farbekräften liefert Hellot Seite 53. folgende Nachricht: „Nach dem Urtheile einiger Personen, die für die alten Gebräuche eingenommen sind, würde das Blaue, das mit Waidt allein gemacht wäre, viel besser seyn, als dasjenige, wo man nach der heutigen Art den Indigo beyfügt. Es wäre aber auch alsdann viel theurer, weil der Waidt viel weniger Farbe giebt, als dieser ausländische Bodensatz. Es ist durch wiederholte Versuche ausgemacht worden, daß ein Pfund schöner Indig von Guatimalo so viel gebe, als ein Ballen Albigenser Waidt, und 5 Pfund so viel als ein Ballen Lauragais, der ordentlich 210 Pfund wiegt.“

Es geben also 42 Pfund zubereiteter Pastel so viel Farbe als ein Pfund Indigo. Dr. Schreber führt in seiner Abhandlung vom Waidte Seite

129 an, daß 300 Pfund thüringischer bereiteter Waidt etwa so viel Farbe gebe wie ein Pfund Indigo. Wie groß ist dieser Unterschied, und wie nutzbar diese Pflanze.

Ehe ich zeige, was der Anbau des Pastels in einer der schicklichsten Gegenden von Deutschland für einen ausserordentlichen Nutzen sowohl für dieselbe als auch für ganz Deutschland bringen kann, muß ich zuvor von der jetzigen Erziehung, Bereitung und Handel des thüringischen Waidts eine kurze, aber richtige Bemerkung geben, denn daraus wird obige Wahrheit völlig bewiesen. Schon von Natur hat also der thüringische Waidt wenig Farbekräfte und ist erwiesen die wilde Pflanze. In vorigen Zeiten wandte man alle Sorgfalt auf die Erzeugung und Bereitung des Waidts, und man färbte mit ihm allein blau, ehe der Indig bekannt oder in Deutschland gebraucht wurde. Dieses hat sich aber sehr geändert; daß er jetzo so sehr wenig Farbe giebt, daran ist wohl üble Cultur und Bereitung schuld. Wenn man aus dem frischen Waidt die blaue Farbe ziehet, so zeiget er sich viel farbenreicher als der bereitete. Kulenkamp meldet, daß er von einem Acker von 120 Quadratruthen mit Waidt, von jeder Erndte 10 Pfund Indigo erhalten. Dieses ist sehr viel, und stimmt mit den Versuchen, die in Thüringen gemacht worden, nicht überein. Man kann zwar viel Indigo erhal-

ten,

ten, aber er ist sehr gering; den man in Thüringen verfertiget, war sehr fein, aber 300 Pfund frisches Waidtkraut geben nur 20 Loth Indigo. Ein Acker in Thüringen hält 130 Quadratruthen, und giebt auf eine Erndte 12 bis 1300 Pfund frische Waidt; werden diese gemahlen und zu Ballen gemacht, so geben sie 72 bis 75 Schock Waidtballen, die getrocknet und bereitet an 300 Pfund geben. Diese 300 Pfund bereiteter Waidt sollten also nach diesem Maaßstab wenigstens so viel Farbe geben als 2½ Pfund Indigo, da sie aber kaum so viel als ein Pfund geben, so müssen diese Farbekräfte in den Bereitungen verlohren gehen, oder vernichtet werden.

In den vorigen Zeiten düngte man den Acker im Herbst, ackerte ihn um, damit der Mist recht verweßte, dann konnte man auch im Frühjahr den Waidt bald säen, das gab guten Waidt und man konnte auch drey Erndten halten. Anjetzo geschiehet dieses sehr wenig; man düngt den Acker, welcher schon zwey Jahre vorher mit Korn und Gerste ausgezogen war, im Merz oder April, so daß Düngen, Ackern und Säen gleich auf einander folget. Da nun der Dung, welcher da ohnedem mehrentheils aus lauter Stroh bestehet, in diesem Sommer wenig Würkung äussern kann, so wird der Waidt auch schlecht, und erlangt wenig Farbenkräfte. Der Landmann erhält anjetzo einen

geringen Preis für den Waidt, daher achtet er dessen Anbau sehr wenig, und der Waidt muß überall warten, bis die andere Arbeit geschehen; er wird viel zu spät vom Unkraut gereiniget, oft viel zu spät geerndtet; er wird nicht mehr wie sonst, gewaschen, der gemahlene Teig bleibt vielmals zu lange liegen, ehe Ballen daraus gemacht werden; die Ballen, da sie unter freyem Himmel getrocknet werden, werden oft vom Regen so ausgewaschen, daß sie ganz untauglich sind, oder im Herbste faulen sie so auf den Horten, daß alle Farbenkräfte verlohren gehen. Wie schädlich eine unregelmäßige Fäulung, besonders bey dem frischen Kraute ist, lehret die Bereitung des Indigo. Wenn dieser aus dem Anilkraute bereitet wird, so geschiehet es bekanntlich durch die Gährung, hier muß man die größte Aufmerksamkeit anwenden, denn sobald die Gährung überschritten wird, und zur Fäulung gelanget, so gehet nach Verhältniß, wie diese zunimmt, der Indigo verlohren, oder wird sehr schlecht.

Noch eine Hauptursache von der üblen Beschaffenheit des thüringischen Waidtes ist der sogenannte Kompaswaidt. Wenn die Wurzeln über Winter im Acker stehen bleiben, so treiben sie im Frühjahr wieder Blätter, und zugleich die Saamenstengel, diesen Waidt erndtet man alsdann, und verkauft ihn allein oder mit unter dem guten Waidt. Dieses ist solche geringe Waare, die man

gar

gar nicht dulten sollte. Inzwischen giebt es doch Waidthändler, die ihn um den dritten Theil, oft die Hälfte wohlfeiler einkaufen, und mit unter den andern thun.

Die künstliche Bereitung wurde in vorigen Zeiten auch ganz anders verrichtet als anjetzo. Das bezeugt sowohl die Güte, als die äusserliche Form des bereiteten Waidts. Der alte Waidt war klar, sah wie eine braune Erde, der jetzige siehet grün, und bestehet in zerschlagenen Ballen, und ganzen Stücken. Durch jene Bereitung wurde der Endzweck vollkommen erlangt, warum man eigentlich den Waidt bereitet. Diese ist nicht allein sehr ausgeartet und verlohren gegangen, sondern es fehlen auch die rechten Begriffe oder Nachrichten, was man durch die Bereitung bewirken will und soll, zu was der Waidt eigentlich in der Küpe dienet, und was er für wirkende Kräfte dazu haben muß. Eben deswegen war es sehr schwer eine Verbesserung im Waidt zu bewirken. Die besten Nachrichten, so die Gelehrten über die Bereitung des Waidts aufgezeichnet, sind dunkel und man kann keinen Nutzen daraus schöpfen. Der D. Schreber giebt verschiedene in seiner Abhandlung vom Waidte. Seite 87 schreibt er: „Die künstliche Bereitung des Waidtes kann mit Einem Worte beschrieben werden, nämlich sie geschiehet durch die Fäulung, dadurch die unächten Theile der Pflanze

völlig aufgelöset werden." Ferner S. 101: „So lange die erdigten Theile der Pflanze nicht völlig abgesondert sind, wird man keine tüchtige Farbe aus dem Waidte herausbringen. Wenn solches aber durch die künstliche Bereitung, da das Salz und das feste Wesen des Blattes, vermittelst der Gährung, welche die Wärme und die Reife der Pflanze erregen, aufgelöset wird, gehörig geschehen, so entstehet daraus diese Grundfarbe, nemlich Blau."

Es ist ganz richtig, daß die Bereitung durch die Fäulung geschiehet, aber ganz dunkel ist der Begriff, daß dadurch die unächten Theile der Pflanze aufgelöset werden sollen. Wer weiß, wer versteht bey der Bereitung, welches die unächten Theile sind, ob sie völlig, zu viel oder zu wenig aufgelöset sind. Eben so dunkel ist der andere Begriff, uud es kann daraus ein Waidtbereiter, wann er auch mit chymischen Kenntnissen, nicht bloß mechanisch, wie die gewöhnlichen arbeitet, nicht den mindesten Nutzen daraus erlangen, noch eine practische Regel formiren.

Wenn man klare Begriffe von der Bereitung erlangen will, so muß man dieselbe nicht allein nach chymischen Grundsätzen beurtheilen, sondern man muß auch die Waidtküpe gründlich kennen, was hier der Waidt für eine Würkung thun kann

und soll. Dann muß man nachdenken, ob man diesen Endzweck durch die Bereitung erlanget. Die Bereitung des Waidtes ist keine so leichte Sache; es ist bald gesagt, sie geschiehet durch die Fäulung: wie aber diese zweckmäßig regieret und erhalten werden muß, darzu gehöret wirklich sehr viel Erfahrung und Wissenschaft.

In Thüringen wird der Waidt durch dazu angestellte Waidtbereiter bereitet, wo immer der Sohn vom Vater diese Kunst erlernt, sie arbeiten aber bloß mechanisch, ohne alle Wissenschaft. Es wäre ganz gut, wenn sich nur auf diese Art die alte Methode, den Waidt zu bereiten, erhalten hätte, dieses ist aber nicht geschehen; sie ist verlohren gegangen, und von diesen Waidtbereitern ist gar nicht zu erwarten, daß sie solche wieder finden können.

Zuletzt werde ich von der wahren Bereitung des Waidts etwas handeln; hier will ich nur noch anführen, worinnen sich die jetzige Bereitung vorzüglich von der alten Art unterscheidet.

Die Waidtballen, die man roh vom Landmanne kauft, erhält man nach der Zahl, nemlich Schockweise, wo ein Schock aus 60 Ballen bestehet. Diese werden zerschlagen, alsdann mit Wasser angefeuchtet, auf den Waidtboden über einander gelegt, wo sich der Waidt erhitzet. Der Haufen

wird sodann von einander gerissen, wieder mit Wasser begossen, und aufs neue zu einem Haufen geschlagen; wenn er feucht genug ist, wird er nicht mehr begossen, aber doch oft umgearbeitet. Durch diese Operation soll er nämlich die Fäulung erhalten, durch welche er bereitet wird. Nach dieser Bereitung wird er mit einem Maaße gemessen, und in Fässer gepackt. In ein achtschefflichtes Faß kommen vier Gothaische Viertel, welches ein Malter nach dem Fruchtgemäß ist. Wenn nun der Waidt nach der alten Art bereitet wird, so fällt er so zusammen, daß man zu einem achtschefflichten Faß 40, und noch mehr Schock Waidtballen nöthig hat, aber wie man ihn jetzt bereitet, braucht man nicht mehr wie 20, 24 bis 27 Schock. Deßwegen haben auch die Fässer das Gewicht nicht mehr wie ehedessen, wo sonst in einem 12 schefflichten Fasse über drey Centner Waidt waren, jetzt aber 1 $\frac{3}{4}$ bis höchstens zwey Centner.

Wenn man ihm wenig Wasser giebt, und die Fäulung bald abkürzet, oder ihn gar nicht dazu kommen lässet, so wird zwar der Gewinn um desto größer, aber die Waare um desto schlechter. Dieses war leider ein Hülfsmittel für manchen Waidthändler, und es ist nur zu gemein geworden, so daß die alte Bereitung gar darüber verlohren gegangen. Die Folgen davon sind aber auch nicht aussen geblieben; der Waidthandel, der sonst so

blühend

blühend in Thüringen war, ist ganz verdorben, so daß die Waidthändler wenig Waidt für baar Geld verkaufen können. Man kann auch mit Wahrheit behaupten, daß anjetzo ein völliger Mangel in Deutschland an gutem Waidt sey. Es hat zwar in Thüringen gar nicht an Männern gefehlet, die dieses Uebel erkannt, und der Sache helfen wollten, die theils gute Vorschläge, theils Anstalten dazu machten; allein dem ohngeachtet ist noch keine Verbesserung allda erfolgt, und wird auch allem Anscheine nach noch lange keine erfolgen. Es fehlt an wahrer Kenntniß der Sache, und an den dienlichen Anstalten der Polizey. Deßwegen ist auch noch keine Unternehmung gelungen, die man zur Verbesserung des Waidts angefangen.

Erst kürzlich fühlte ein gewisser Italiäner, Namens Biutti, so in Ohrdruf wohnte, den Beruf, dieses heilsame Werk vorzunehmen. Er verlangte ein Monopolium vom Herzog zu Gotha, über eine neue Waidtmanufaktur, und fieng solche zu Molschleben bey Gotha an. Es wurde durch die Zeitungen und Büchelchen bekannt gemacht, daß die Herzogliche privilegirte Waidtmanufaktur concentrirten und ganz verbesserten Waidt, den er auch Pastel nennet, liefere. Nachdem was dieser Mann von seiner Verbesserung rühmt, sollte man glauben, der Sache wäre mit einemmale geholfen. Sie bestehet darinnen. Erstlich wird der gewöhn-

liche

liche wilde Waidt vom Landmanne, wie sonst auch erzogen, in der ganzen Cultur ist also keine Verbesserung, alsdann kauft Biutti solchen auf den Aeckern, läßt die Blätter ohne Wurzel abschneiden und waschen, dieses gehört dann mit zu einer Verbesserung; nach diesem kömmt er in ein Haus, welches er dazu erbauen lassen, und in welchem eigentlich die wichtigen Geheimnisse der neuen Bereitung vorgehen sollen; hier wird er wie gewöhrlich gemahlen, sodann läßt er ihn entweder als Teig, oder die Ballen so sehr faulen, daß sich das bekannte Insect häufig darin erzeuget, welches allemal aus verfäultem Waidt entstehet, oder sich dabey generiret, wovon auch Marggraf geschrieben. Die Horten zum Trocknen befinden sich auch in diesem Hause, wo die Ballen getrocknet werden; er versendet ihn sodann in ganzen Ballen, an welchen man nicht die mindeste Spur von der künstlichen oder eigentlichen Bereitung wahrnimmt. Nur gedachte Insecten findet man in Menge darinnen. Und diesen concentrirten Waidt verkauft er auf der Stelle, den Centner zu 12 Thaler, wo man den gewöhnlichen Waidt für 2 bis 3 Thaler vom Waidthändler, vom Landmann aber roh, für 1½ bis 1¾ Thaler den Centner erhalten kann. In einer großen Färberey am Mayn wurde dieser concentrirte Pastel vom wilden Waidt für unbrauchbar gefunden.

Durch solche Verbesserungen wird dem Uebel nicht geholfen, sondern es wird nur noch vergrößert. Die Gelehrten, die am Ruder des Landes sitzen, und die Industrie, Handel und Manufakturen nur vom Bücherlesen, oder der Deklamation eines Professors kennen, werden durch solche fehlgeschlagene Unternehmungen so mißtrauisch und abgeneigt, daß oft die nutzbarste Sache ganz liegen bleibt, und der Mann, der ihr wirklich helfen könnte, keinen Glauben mehr findet. So wird es der Verbesserung des Waidts in Thüringen auch ergehen. Thüringen hat auch den Fehler beym Waidthandel, daß es zu weit von schiffbaren Strömen liegt, wodurch eine schwere Fracht auf den Waidt fällt, die er nicht wohl ertragen kann, weil es eine schwere Waare ist, die in keinem hohen Werthe stehet. Man muß zuweilen 8 bis 10 Thaler Fracht von einem Faß Waidt geben, welches auf der Stelle nur 6 Thaler kostet. In Augspurg kostet der Waidt 14 Gulden, den man in Thüringen für 4 bis 5 Gulden kaufen kann.

Nach vorhergehenden Umständen, wäre es dahero für Deutschland von großem Nutzen, wenn man den Waidtbau in mehreren Gegenden anlegte und betriebe, vorzüglich in solchen, wo das Clima viel milder als in Thüringen, und die an großen Strömen und Handelsstädten liegen. Dieser Vorschlag ist nicht neu; man hat in verschiedenen Gegenden

schon

schon dieses ausführen wollen, aber den Endzweck nicht erlanget. Man hat entweder den Waidt auf einen unrechten Boden gebauet, oder es fehlte an einem Manne, der die Bereitung verstund, denn ein solcher ist sehr schwer zu finden.

Der Waidt erfordert einen schweren, fetten und tiefen Boden; er wächst zwar auf den mehrsten, allein er erlangt seine eigenthümliche Güte nicht. Waidt der auf sandigten Boden gebauet worden, fällt in der Bereitung so zusammen, daß man von einem Morgen solchen Landes kaum so viel bereiteten Waidt erhält, als von einem viertel schweren Boden.

Der schickliche Boden zum Waidt ist in Deutschland so selten nicht, im Frankenland, in Schwaben, bey Ulm und Augspurg, in der Pfalz, am Rheinstrom, in der Gegend von Frankfurt und in anderen Gegenden mehr, trifft man den vortreflichsten Boden dazu an.

Der vorzüglichste Nutzen vom Anbau des Waidts würde in solchen Gegenden entstehen, wenn man die ächte zahme Waidtpflanze erzeugte; da dieser in Deutschland noch nicht erzogen wird, so ist es ein neues und höchst nutzbares Product. Denn dieser vortrefliche Waidt würde gar bald in allen Färbereyen bekannt und gesucht werden, und

wenn

wenn man ihn auf Strömen mit geringer Fracht versenden kann, so kann man sich einen großen Absatz versprechen.

Nicht allein diejenigen, die Plantagen damit anlegten, würden einen reichen Gewinn davon zu gewarten haben, sondern es wäre auch für die Färber eine sehr große Wohlthat, wenn sie solchen farbenreichen Waidt um ein billiges Geld, ja wohlfeiler als den Thüringischen erlangen könnten.

Der allgemeine Nutzen aber, der durch die Anbauung des Pastels in solchen Gegenden, wo man ihn in viele Städte und Gegenden mit wenig Fracht versenden könnte, erfolgen würde, ist die Ersparung des Indigo; dieses ist eine sehr wichtige Sache, die man eifrig befördern sollte. Es ist bekannt genug, was alle Jahre für sehr große Summen Geldes dafür ausgehen, und wie theuer dieses Produkt geworden. Eben durch den geringen Waidt hat man sich dessen so häufig bedienen müssen. Man könnte den Einwurf machen, ob der Pastel, welcher in Languedoc, als einer viel wärmeren Gegend als Deutschland, gebauet wird, hier auch fortkäme? Man hat bereits die Proben gemacht, er geräth in Deutschland vortreflich, selbst in einer der rauhesten Gegend gelangte er zu seiner Vollkommenheit, und hielt den Winter aus.

Wenn

Wenn der Pastel in einer milden Gegend angebauet wird, wenn man die Aecker vor Winters zurichtet, ihn dann frühzeitig säet, so kann man alsdann auch vier bis fünf volle Erndten halten, wodurch der Ertrag noch einmal so stark wird als in Thüringen. Der Waidtbau schadet oder hindert dem Fruchtbau auch nicht, denn man bauet den Waidt in das Brachfeld. Der Acker wird durch ihn verbessert, denn man muß den Waidt verschiedenemale vom Unkraut reinigen. Die viele markigte Wurzeln vom Waidt bleiben auch im Acker, und düngen denselben vortreflich; man kann von einem Waidtacker dieselbe Wirkung erwarten, wie von einem Kleeacker.

Der Nutzen, den der Waidtbau gewähret, ist beträchtlich, je besser der Acker, je mehr er gedünget, um desto größer wird der Gewinn. In Thüringen liefert ein Acker von 130 Quadratruthen, die Ruthe zu 14 Schuh auf zwey Erndten, 140, 150 bis 200 Scheffel Waidtballen, vom Pastel kann man aber mehr als doppelten Ertrag erhalten. Ein Morgen kann sehr wohl in einem Sommer 80 bis hundert Gulden, auch noch mehr eintragen.

Der Waidt ist kein unbedeutender Artikel im gemeinen Wesen; jeder Färber muß ihn haben, und durch guten Waidt kann sein Gebrauch sehr

vermehret werden, es kann dahero vieles Geld durch ihn in ein Land kommen. Da der Waidthandel in Thüringen noch im Flor war, zog diese kleine Gegend jährlich ein vier Tonnen Goldes für Waidt ins Land. Er befördert die allgemeine Nahrung, und ist weit besser als manche andere Manufaktur, denn hier ziehet man die Schätze aus seinem Boden, und liefert eine Waare, die nie aus der Mode kömmt, und unentbehrlich ist.

Aber alles dieses wird man nicht bewirken können, wenn man die Bereitung des Waidtes nicht richtig verstehet, und thun kann. Man kann davon keinen richtigen Begriff erlangen, wenn man nicht die Waidtküpe vorher genau kennt. Dieselbe ist auf eine doppelte Art zu betrachten: einmal in dem Zustande, wie man noch ohne Indigo allein mit Waidt färbte, und zweytens wie sie jetzt mit dem Indigo geführt wird. Der Waidt zu ersterer Küpe, wurde durch eine zweckmäßige Fäulung zu einer braunen Erde gebracht und enthielt viel flüchtiges urinöses Salz. Die schöne blaue Farbe die im frischen Waidte enthalten, gehet in der Bereitung ganz verlohren, oder verändert ihr Wesen, und dieses kann auch nicht anders seyn. Denn es ist ein richtiger chymischer Grundsatz, daß durch die Fäulung in einer Pflanze, alle vorhergehende Farbe, Geruch und Geschmack corrumpiret werden, und daß man dadurch ein flüchtiges Salz erzeu-

get. Es ist daher ganz unrecht, wenn man glaubt, die blaue Farbe im Waidte werde durch die Bereitung so entwickelt und aufgeschlossen, daß sie alsdann in der Küpe nur dürfte abgesondert werden; nein, man erzeuget durch die Bereitung des Waidtes nur einen Theil zur blauen Farbe, und dieses ist das flüchtige urinöse Salz.

Die alte Art Blau zu färben, gleichet fast der Art wie die schwarze Farbe hervor gebracht wird. Nemlich es kommen Theile in der Küpe zusammen, die sich mit einander entwickeln, verbinden, und in dieser Verbindung die blaue Farbe hervorbringen, wo aber keines für sich alleine diese Farbe darstellen kann. So wie die Galläpfel oder der Vitriol allein nicht schwarz färben. Das urinöse flüchtige Salz, der Salmiak und dessen Geist, gaben bey vielen Experimenten den Beweiß, wie nöthig sie zur Hervorbringung der blauen Farbe sind. Ich will nur eins hier anführen, wenn man zu einer eisenhaltigen Erde die in Acido vitrioli aufgelößt worden, die Blutlauge gießet, so erhält man einen blauen Präcipitat, thut man aber alkalisch Salz allein dazu, ohne Urinosum, so erhält man eine weiße Erde; thut man aber zu dem Alkali Samiakgeist und thut ihn zur aufgelößten Erde, so entstehet der blaue Präcipitat wieder.

Das flüchtige Salz ist der vornehmste Bestandtheil der blauen Farbe in der Küpe; wenn nun

nun solches der Waidt in Menge enthält, und es kommen dann die andern gehörigen Species, als Potasche, Kalk, Krapp dazu, so entstehet durch diese Verbindung die blaue Farbe.

Zu diesem vortreflichen Waidt fügte man alsdann den Indigo, als eine ausgezogene blaue Farbe; dieser wurde durch die Menge des flüchtigen Salzes erst recht aufgelöset, dahero gab es reiche oder viele Farbe aus der Küpe. Ohne dieses flüchtige Salz färbt der Indigo die Wolle nicht fest, das ist eine bekannte Wahrheit. Die bloße Indigküpe, woraus man Leinen oder Baumwolle färbet, färbet die Wolle nicht fest, aber die Urinküpe giebt feste Farben, die jedoch nicht glänzend sind, dieses bewirkt ebenfalls das flüchtige Salz. Das flüchtige Salz vom Waidt ist also das dienlichste, und aus dieser Ursache hat man bis jetzo den Waidt zum Indigo thun müssen. Um seiner blauen Farbe halben thun ihn die Färber nicht dazu, denn sie wissen wohl, daß der jetzige Waidt kaum eine Spur davon zeigt. Das macht aber, weil er wenig flüchtiges Salz enthält. Daher löset er auch den Indigo wenig auf, welcher auch nicht mehr so reichlich färbet wie ehedessen. Man begeht dabey den großen Fehler, daß man zu wenig Waidt sehr viel Indigo thut, welcher also nicht gehörig aufgelöset und auf der Wolle befestiget werden kann, wodurch eine Menge

unnützer Weise verlohren gehet. Die unaufgelößten Theile legen sich auf das Tuch oder die Wolle, deswegen färben solche Tücher auch oft so sehr ab, und beschmutzen Wäsche und Hände. Wenn man wollblaue Tücher in die Walke bringet, so kann man recht gewahr werden, was für eine Menge unaufgelößter Indigo verlohren gehet, der sich nur obenhin auf die Wolle geleget.

Die wenigsten Färber wissen und erfahren, was ihnen geringer Waidt für großen Schaden thut; und die es wissen, können doch keinen solchen Waidt mehr erhalten, wie er ehedessen war. Daraus läßt sich begreifen, wie höchst nöthig die Verbesserung des Waidts ist, und daß durch guten Waidt der starke Gebrauch des Indigo gar sehr vermindert werden kann.

Der Waidt wird also zu der jetzigen Küpe aus keiner andern Nothwendigkeit gethan, als den Indigo durch sein flüchtiges Salz, und durch die Fermentation, die er in der Küpe unterhält, aufzulösen; enthält er solches in Menge, so geschiehet solches auf die vollkommenste Art, der Indigo färbet nicht allein viel mehr, sondern die Farbe wird auch dadurch vervielfältiget, weil der vornehmste Bestandtheil der blauen Farbe jetzt häufig in der Küpe vorhanden ist.

Die Meynungen der erfahrensten Färber über den Gebrauch des Waidts zur jetzigen Küpe, stimmen vollkommen mit der meinigen überein. Der bekannte Kulenkamp erkläret sich darüber folgendermaßen, wie man solches in des D. Schrebers Sammlungen verschiedener Schriften Seite 352. finden kann; er schreibt: „Meiner Meynung nach brauchet man den zubereiteten Waidt jetzo nicht mehr um dessen blauer Farbe willen, weil solche sehr oftmals in der Küpe kaum sichtbar ist, sondern nur als ein Auflösungsmittel, welches, da es von Natur sowohl als durch die Bereitung zur Fäulung geneigt ist, den Indigo wieder auflöset, und wenn die allzustarke Putrefaction durch Zumischung des Kalkes, welcher wie bekannt solcher am meisten widerstehet, nicht gehindert wird, denselben mit sich gänzlich zu Grunde richtet.“ Seite 353 schreibet er ferner: „Ich halte aber dafür, daß man die Beständigkeit des auf einer Waidtküpe gefärbten Blaues nicht dem geringen Farbewesen, welches annoch in dem bereiteten Waidt zurückgeblieben, und der reichen Farbe des Indigo beygemischet wird, zu verdanken habe, sondern daß der also zubereitete Waidt nebst andern zur Waidtküpe erforderlichen Materialien bis dahero als das beste Auflösungsmittel zu betrachten sey, welches den Indigo auflöset und geschickt macht, in die Schaafwollenwaare so einzugehen, daß er eine der beständigsten Farben liefert. Wie es aber zugehe, und

warum bey jeder Art Waare eine andere Auflösung erfordert wird, davon kann ich nichts Gewisses sagen."

Ich werde nunmehro das Röthigste von der Cultur und wahren Bereitung des Waidts anführen. Bey der Erzeugung sind noch folgende Regeln wohl zu beobachten:

1). Der rechte Boden zum Waidt ist ein gelber oder schwarzer lattigter, der wenigstens 1 bis 1½ Fuß tief seyn muß.

2) Man muß ihn den Winter stark düngen, und umackern.

3) Man muß im Frühjahr sehr frühzeitig säen, wodurch die Erdflöhe den wenigsten Schaden anrichten. Säet man spät, und es fällt trockne Witterung ein, so können sie den sämmtlichen Waidt verheeren.

4) Die jungen Waidtpflanzen müssen zu rechter Zeit vom Unkraut gereiniget werden, und wo sie zu dicht stehen, muß man die überflüssigen vertilgen; es muß wenigstens ein Schuh lang Raum zwischen jeder Pflanze seyn.

5) Die Erndte darf nicht zu frühzeitig, aber auch nicht zu spät geschehen, beydes ist schädlich. Wann einige der untersten Blätter gelb werden, dann ist die rechte Zeit.

6) Den

6) Den Pastel braucht man nicht zu waschen, wann er geerndtet; die Erndte müßte schlechterdings bey nasser Witterung geschehen müssen, welches gar selten der Fall ist, denn er verbreitet seine Blätter nicht so auf die Erde, wie der wilde; sie werden auch ohne Wurzel abgeschnitten, wo also keine Erde dazu kommt.

7) Man muß die abgeschnittenen Blätter sogleich zur Mühle bringen und mahlen, kann dieses nicht geschehen, so lege man sie von einander, und lasse sie nicht auf einem Haufen liegen, wo sie sich sehr bald erhitzen, und faulen.

8) Wenn der Waidt gemahlen, so läßt sich der Teig nicht sogleich zu Ballen machen, man muß ihn 8 bis 10 Stunden liegen lassen, aber auch nicht länger. So lange der Waidt frisch ist, muß man alle Fäulung vermeiden; sie ist ohne Zweck, und höchst schädlich, denn in der künstlichen Bereitung wird er erstlich zu solcher regelmäßig gebracht.

9) Die Trocknung der Ballen muß in einem darzu eingerichteten Trockenhause geschehen, unter freyem Himmel ist er zu vieler Gefahr unterworfen.

Die Methode den frischen Waidt zu mahlen, und Ballen daraus zu machen, hat keinen andern

Endzweck, als den Waidt dadurch in eine Form zu bringen, wo man ihn aufheben, und zum Verkauf bringen kann. Geschiehet es aber nicht mit aller Vorsicht, so kann der Waidt gar leicht dadurch verdorben werden, welches gar oft geschiehet.

Es wäre viel besser, wenn man die Blätter trocknete, und dann erst unter die Mühle brächte. Dadurch würden die Farbenkräfte keine Noth leiden. In Ostindien verfährt man mit dem Waidt eben so an manchen Orten. Man trocknet ihn, sodann werden die Blätter von den Stielen gedroschen, und man macht von diesem klaren Pulver oder zerschlagenen Blättern den feinsten Indigo.

Die trocknen Ballen kommen dann zur künstlichen Bereitung, und werden durch die Fäulung so bereitet, daß sich das flüchtige urinöse Salz häufig erzeuget, und daß der Waidt noch eine gehörige Fermentation in der Küpe unterhalten kann.

Dieß ist der klarste Begriff von diesem Geschäfte. Denn alle Kraft, alles wirkende Wesen des Waidts in der Küpe, bestehet in diesem flüchtigen Salz. Der Waidt kann keine andern Kräfte als diese haben, weil er durch die Fäulung zubereitet wird, und weil solche alle essentielle Farbe, Geruch und Geschmack einer Pflanze ganz zerstöret,

ret, und nichts anders als ein flüchtig Salz hervorbringt, vorzüglich bey fetten öhlichten Pflanzen. Daß der bereitete Waidt solches flüchtige Salz wirklich hat, ist leicht zu beweisen. Seine Gegenwart zeiget sich überflüssig während der Bereitung, und man kann es auch aus ihm durch die Destillation mit Feuer und ohne Feuer erlangen. Hellot bezeuget solches in seiner Farbekunst, Seite 135, mit folgenden Worten: „Wenn man den Waidt in einer Retorte übertreibet, es sey, daß solches allein, oder welches noch besser ist, nach Beyfügung eines irdischen oder salzigen Alkali geschiehet, so erhält man eine Feuchtigkeit, welche bey allen chymischen Proben die Würkung des flüchtigen Uringeistes zeigt."

Noch besser bezeuget es der Dr. Wedel; dieser hat die Bereitung des Waidts aus dem rechten Gesichtspunkt betrachtet. In seinem Experimentum chymicum novum de sale volatili plantarum Jenæ 1675, findet man mehr Licht, als in allen andern Schriften, die vom Waidt handeln.

Er bemerkt ganz richtig die urinösen Dünste und Geruch, wenn der Waidt in der Bereitung lieget, desgleichen, wie eine große Menge solcher Dünste in die Luft gehen. Ferner hat er diese Dünste, die aus dem Waidthaufen aufsteigen, vermittelst eines trichterförmigen Glases, auf welchem ein

Helm und Vorlage war, aufgefangen, und dadurch einen Liquor erhalten, in welchem das urinöse Salz enthalten war. Seite 45 meldet er, wie das flüchtige Salz aus dem bereiteten Waidt durch die Destillation zu erhalten.

Es wäre also erwiesen, zu welcher Absicht man den Waidt bereiten soll. Nach dieser muß man alles vermeiden, was die Erzeugung des flüchtigen Salzes hindern kann, und die Mittel anwenden, welche es hervorbringen und vermehren. Aber eben dieses ist keine leichte Sache, und darin bestehet das Geheimniß der Waidtbereitung. Die Thüringer Waidtknechte oder Bereiter haben davon keine Erkenntniß. Es ist auch so leicht nicht zu lernen, denn es gehöret viel Erfahrung, Nachdenken, und Kenntnisse der Chymie dazu. Wer die Erfahrung auf eigne Kosten erlangen will, kann viel Geld daran wenden, denn die Proben mit der Bereitung des Waidts, lassen sich nicht wie andere, im Kleinen machen.

Ich habe mich etliche 20 Jahre lang mit dieser Pflanze, und ihrer Bereitung beschäftiget, und bin überzeugt, daß man solche durch bloße Beschreibung schwerlich nachmachen kann. Aus diesem Grunde unterlasse ich es auch, sie zu beschreiben. Mein Wunsch ist vielmehr, dieselbe entweder selbst zum allgemeinen Nutzen zu betreiben,

oder

oder sie einigen zu lehren, die Plantagen vom Pastel anlegen werden.

Zuletzt muß ich auch noch etwas von der Verfertigung des Indigo aus dem frischen Waidt gedenken. Es ist eine erwiesene Wahrheit, daß man aus dem Waidt den vortreflichsten und brauchbarsten Indigo verfertigen kann. Dem ohngeachtet ist aber diese so wichtige Sache noch nicht zur Ausführung gekommen. Diejenigen, die daran gearbeitet, haben vorgegeben, daß sie zu wenig Indigo erhalten, oder daß es mit keinem Nutzen geschehen könnte. Wider dieses Vorgeben ist allerdings manches einzuwenden, und die Sache ist damit noch nicht entschieden.

Die Kunst den Indigo zu verfertigen, ist keine leichte Sache; bis man diese gründlich erlernet, gehöret Zeit, Kenntnisse und viel Gedult dazu. Daran mag es wohl bey dem Einen oder dem Andern gefehlet haben; sie hätten da erstlich anfangen sollen, wo sie aufhörten.

Zudem wird auch zur Sache erfordert, daß man den Waidt nicht allein recht farbenreich erziehe, daß man viel von einem Morgen bekomme, und in einer Gegend wo die Kosten nicht zu groß werden. In Thüringen kauft man den Waidt von den Landleuten, also theuer und gering.

Die

Die Sache kommt also darauf an, daß man mit allem ökonomischen Voetheile den besten und wohlfeilsten Waidt erzeuget, und mit gehöriger Kenntniß und Gedult bearbeitet, dann wird man den Indigo gewiß noch mit Nutzen aus dem Waidt verfertigen können. Seine Brauchbarkeit ist gar keinem Zweifel unterworfen, man kann ihn so fein verfertigen, wie den besten Quatimalo, und er hat alle Proben, sowohl zur Küpe, als auch im Vitriolöl ausgehalten.

Die mehrsten Versuche waren auch alle mit Thüringer Waidt, oder dem wilden gemacht worden. Wenn man aber nun den viel farbenreichern Pastel dazu nehmen wird, so wird der Erfolg ganz anders ausfallen.

Die Versuche sind auch immer mit zu wenig Waidt gemacht worden, würde man in Amerika mit dem Anil eben so verfahren, so würde der Ertrag nicht viel größer werden, als bey dem Waidt. Diese wichtige Sache verdiente, daß sie auf Kosten eines großen Herrn besser untersuchet würde, es wird keine undankbare Arbeit bleiben. Es wäre besser, der Staat opferte auf der einen Seite etwas auf, und bewürkte dadurch, daß der große Ausfluß des Geldes für Indigo gehemmet würde.

Waidtkunst

oder

Beschreibung

der

alten Waidtküpe

wo man ohne Indigo mit dem Waidt
allein Blau gefärbet hat.

Vorrede.

Es ist gar keinem Widerspruch unterworfen, daß man vor der Entdeckung von Amerika mit dem Waidt allein Blau gefärbet. Wenn auch vor dieser Zeit bereits Indigo in Ostindien oder Asien verfertiget wurde, so war er doch wenigstens in Deutschland wenig bekannt, und wurde nicht zur Färberey gebrauchet. Im 15ten Jahrhundert fieng sein Gebrauch erstlich an, dieses bezeugen die Kaiserlichen Patente, die wider diese neue Farbe damals ergiengen. Diesen Verbothen ohngeachtet, hat man doch den Indigo beybehalten, und von Zeit zu Zeit immer mehr gebrauchet. Sowohl die Beschaffenheit des Waidts als der Küpe, sind dadurch sehr verändert worden; man hat anjetzo solchen Waidt gar nicht mehr, wie er zu der Zeit war, da man

noch

noch allein Blau mit ihm färbte; auch von seiner damaligen Bereitung weiß man fast nichts mehr. Eben die Beschaffenheit hat es auch mit der alten Waidtküpe. Es giebt dermalen nicht viel Färber, die es nur wissen, daß man sonst ohne Indigo Blau gefärbet, und diejenigen denen es wohl bekannt ist, haben doch keine Wissenschaft und Kenntnisse mehr, wie man die alte Waidtküpe geführet. Gesetzt, es hätte auch Einer oder der Andere noch etwas davon gewußt, hätte auch einen Versuch darüber anstellen wollen, so konnte solches doch mit keinem andern Waidt geschehen, als wie man ihn jetzt hat, und dieser ist zu dieser Küpe viel zu schlecht und untauglich. Dahero ist es kein Wunder, wann diese alte Waidtkunst ganz vergessen wurde, und ausser aller Acht kam. Ich habe viele Färber über diese Umstände gefraget, und hoffte doch durch zerstreuete Nachrichten einige Aufklärung und Wahrheiten zu finden: allein meine Mühe war umsonst, bis mir endlich ein altes Manuscript in die Hände kam, welches

ein

ein Färber der dermaligen Zeit, wo man noch ohne Indig Blau färbte aufgesetzt hat; dieses enthält die Beschreibung dieser alten Küpe, welche von der jetzigen in vielen Stücken verschieden ist. Der Verfasser dieses Aufsatzes hat zwar seine Waidtkunst mit allen Umständen beschrieben, allein wie man leicht vermuthen kann, in keiner Ordnung, und mit keinen solchen Eigenschaften, daß man es so könnte abdrucken lassen. Da ich nun diese Schrift als eine wirkliche Seltenheit, und für jetzige Zeit als sehr nutzbar betrachtete, so habe ich die Mühe daran gewendet, sie so einzurichten, daß man sie lesen, verstehen, und Nutzen daraus schöpfen kann.

Zeit und Umstände ändern sehr viele Dinge in der Welt, was zu einer Zeit schädlich war, kann zur andern nutzbar werden. Mit dem Indigo hat es fast diese Bewandtniß; zu der Zeit da man anfieng ihn zu gebrauchen, war der Waidt vortreflich, und der Indigo kostete das Pfund

nur 16 bis 20 Groschen oder einen Thaler Reichsgeld. Die Küpe gab dahero viele Farbe, und einen vortreflichen Gewinn für die Färber, und deswegen verließ man die Gewohnheit mit Waidt allein zu färben. Aber jetzt konnte man beym Indigo die Güte des Waidts nicht mehr so genau erkennen, der Waidthandel litte großen Abbruch durch den Indig, und er wurde von Zeit zu Zeit geringer in seiner Güte. Auch der Indigo ist durch seinen häufigen Gebrauch so im Preiße gestiegen, daß anjetzo das Pfund, so man sonst für 1 fl. 30 kr. bekam, jetzt 8 fl. kostet. Es haben sich also zwey wichtige Umstände geändert, der Indigo kostet bald fünfmal mehr, und der Waidt, der sonst den Indig auf das vollkommenste aufschloß, und vermöge seiner vielen Farbekräfte die Farbe sehr vermehrte, hat diese Kräfte nicht mehr, er löset den theuren Indigo sehr übel auf, und kann keine Farbe vermehren.

Bey dieser Veränderung entsteht die wichtige Frage: wie groß war der Vortheil zu der Zeit, wo man dem Waidt den Indigo beyfügte. Sichere Nachrichten bezeugen, daß Eine Elle Tuch 2 Groschen mehr kostete, welches mit Waidt allein war blau gefärbet worden, als solches wozu man den Indigo genommen. Das machte also auf ein Stück Tuch von 30 Ellen einen Unterschied von 2 Rthlr. 12 gr. Vergleicht man die Preiße des Indigs von 1 fl. 30 kr. zu 8 fl. so folgt die zweyte Frage: ob man nicht anjetzo wieder wohlfeiler Blau mit Waidt allein färben könnte, als mit Indigo? Gesetzt 30 Ellen Tuch erfodern 1 Pfund Indigo, dieser kostete jetzt 6½ fl. mehr, und sonst war der Unterschied von 30 Ellen Tuch, die mit Waidt allein gefärbt wurden, 2 Rthl. 12 gr. oder 4½ fl. zum Vortheil des Indigs — Da aber der Preis nun um 6½ fl. höher ist, so hat jetzt die Art mit Waidt allein Blau zu färben, 2 fl. vom Stück Vorsprung, und es wäre also anjetzo wieder vortheilhafter mit Waidt allein zu färben,

als den Indigo dazu zu thun. Allein mit dem jetzigen Waidt kann man dieses nicht, man muß solchen haben wie er ehedessen war. Dieser ist aber leider nicht zu haben, und es weiß ihn auch Niemand mehr zu bereiten. Doch dieses ist auch keine unüberwindliche Schwierigkeit; vielmehr sind jetzo Umstände vorhanden, die diese wichtige Veränderung sehr begünstigen. Die sehr wichtige Entdeckung, daß man in Deutschland die wahre zahme Farbewaidtpflanze noch nicht gekannt und gebauet, und die man jetzt anzupflanzen sucht, kann diese Umstände sehr begünstigen, und so hat man auch die Hoffnung, daß dieser vortrefliche Waidt auf die alte Art wird zubereitet werden. Das mehrste hängt davon ab, ob Deutschlands Fürsten diese wichtige Entdeckung benutzen, und einigen Aufwand deswegen machen werden. Dieser ächte Farbewaidt, oder im Französischen Pastel, ist viel mehr farbenreicher, als der deutsche Waidt, welches der wilde ist.

Es

Es ist allerdings bequemer, und erfordert nicht so viel Zeit und Mühe, wenn man dem Waidt Indigo zusetzet, als mit ihm allein färbt: und es wäre nicht zu verwerfen, wenn man gutem Waidt, wie er sonst war, noch etwas Indigo zusetzte. Das wäre eigentlich das beste Mittel, welches man jetzo ergreifen sollte; ein Mittel, welches Deutschland großen Nutzen bringen würde. Es ist übertrieben, was man dem geringen Waidte anjetzo für Indig zusetzet, und was dafür alle Jahre für ungeheure Summen Geldes ohne Rückkehr aus Deutschland gehen. Wie höchst nöthig wäre es, bey dem überall überhand nehmenden Geldmangel, die wahren Mittel zu benutzen, wodurch man ein so großes Uebel vermindern könnte! Doch vielleicht kömmt die Zeit bald, wo man die ächte Waidtpflanze auf die beste Art wird anbauen und bereiten. Alsdann würde es auch von gutem Nutzen seyn, wenn man genauere Nachrichten hat, wie man die alte Waidtküpe geführet. Aus diesem Betrachte wird

die Bekanntmachung dieser Schrift keine unnütze Arbeit seyn.

Die Handschrift war ganz mit den Kunstwörtern der alten Färber damaliger Zeit angefüllet, wo man viele hat müssen beybehalten; so sind auch Species mit Namen beschrieben, die nur die Färber kennen werden; auch diese hat man lieber so abgeschrieben wie sie waren, als daß man sie weggelassen, oder unrechte dafür gesetzt hätte.

Waidtkunst.

Vorbereitungen

wie der Kalk vorbereitet wird.

Man nimmt 7 Maaßkrüge oder Kannen voll Kalk, welcher sich selbst an der Luft gelöschet und zerfallen ist. Darunter mischet man 1 Pf. Röthe, dann thut man in 3 Schoppen heißes Wasser 2 Loth gebrannten Weinstein, 2 Loth Borax, und besprengt damit den Kalk, rührt ihn sehr wohl durch einander, und schlägt ihn durch ein klar Sieb. Davon nimmt man $4\frac{1}{2}$ Kanne zur Bestellung, und $2\frac{1}{2}$ Kanne zum Blauen oder Werken. Zum Blauen oder Werken taugt nicht aller Kalk.

Wie die Pott- oder Waidtasche zubereitet wird.

Man nimmt 9 Pf. Pottasche, 2 Pf. saure Hefen, wo möglich von Waitzenbier, 2 Loth Salmiak, 4 Loth gebrannten Weinstein, 2 Maaß scharfen Essig. Diese Species mischet man alle recht unter einander, und theilet sie in 9 Theile, wovon 6 Theile zur Bestellung des Waidtes, und 3 Theile zum Werken oder Blauen genommen werden. Diese bereitete Asche macht eine richtige Bestellung, von welcher man ab- und zusetzen kann,

wie es der Augenschein und die Erfahrung lehret; und welches man an dem eingesetzten Stahl ersehen kann.

Zubereitung nachfolgender sechs Species, zur Küpe.

No. 1. Man nehme 16 Pfund Allaun, ¼ Pfund Salpeter, 2 Loth Salmiak; dieses thut man zerstoßen, in einen neuen unverglaßten Topf, und setzet solchen über das Feuer; so lange dieses Gemische noch siedet, raucht und braußet, ist es noch nicht genug gebrannt, es muß völlig zu Pulver gebrannt werden.

No. 2. Man nimmt ein Pfund Weinstein, 8 Loth Kreiden, 1 Pfund Salz, zerstoßen. Dieses wird eben so wie No. 1 zu Pulver gebrannt.

No. 3. Zu 2 Pfund Vitriol nimmt man 8 Loth Kreiden, 1 Pfund Salz, und brennt es wie No. 1.

No. 4. Zu 1 Pfund Weinstein nehme man ½ Pfund Grünspan, 1 Pfund Salz, und brennt es wie die vorigen.

No. 5. Man nehme ½ Pfund Grünspan, 1 Pfund Vitriol, 8 Loth gelbe Kreiden, zerstößet alles, und brennt es wie erstere.

No. 6. Zu ½ Pfund Grünspan, nimm ein Pfund Weinstein, 12 Loth Salpeter, 4 Loth Salmiak, 1 Loth Borax, zerstoße alles, und brenne es wie vorige.

Ferner brenne man auch ½ Pfund Allaun allein, eben so ½ Pfund Weinstein, welche man auch zur Küpe brauchet.

Vorbereitung der Tücher oder der Waare, ehe man sie in die Küpe bringet.

Man fülle einen Kessel voll Wasser, und thue darin ½ Pf. Grünspan, 1 Loth Zinober, ¼ Pfund gebrannten Weinstein, ¼ Pfund gebrannten Allaun, alles vorher recht untereinder klar zerrieben. Wenn es recht heiß ist, so läßt man die Tücher ½ Stunde siedheiß darinnen verschießen, und bringet sie sogleich in die Küpe; je heißer sie hinein kommen, je besser ist es denen Tüchern, und auch dem Waidt.

Verfertigung der Küpe.

Man läßt von starkem Holz einen Kübel machen, 2½ bis 3 Ellen hoch, die Weite kann man verfertigen lassen, wie man will, nachdem man viel oder wenig zu färben hat, auch muß der Kübel unten so weit seyn, wie oben. Dieser wird sodann mit eisernen Reifen beschlagen, und die Hälfte in die Erde gegraben, oder gesetzet.

 Das

Das Ausbrühen der Küpe, wodurch der Waidt desto besser zum Blauen befördert wird.

Man thut in die neue Küpe, eine Metze Waizzenkleyen, 1 Pfund Weinstein, ½ Pfund gute Asche, 2 Pfund Kalk, ¼ Pfund Röthe und 6 Loth von den gebrannten Species No. 6. Alsdann füllet man die Küpe mit siedendem Wasser an, dekket sie zu, und läßt solches 3 Tage darinnen stehen; dann schütte man alles weg, thut abermals vorgemeldete Species hinein, und füllet sie wieder mit heißem Wasser an, deckt sie zu, wo sie wieder 2 bis 3 Tage stehen bleibet. Dann schüttet man alles heraus, und so hat man den wilden Geruch vom Holze herausgebracht.

Bestellung des Waidtes.

Zuerst thut man in die Küpe 6 Hände voll Waitzenkleyen, 2 Loth Anies, 2 Loth gebrannten Weinstein, 2 Loth gebrannten Allaun.

Nun wird der Kessel, so nicht weit von der Küpe befindlich, mit Wasser angefüllet, und darein thut man 12 Hände voll Waitzenkleyen, 4 Loth Asche von Lindenholz, 2 Loth gebrannten Weinstein, 1 Pfund Schart und 5 Loth Dosten, letztere zwey Species bindet man an einen Stein, und senket sie in den Kessel, damit sie beym Schäumen

nicht

nicht hindern. Diese Species machen das Wasser weich und mild; wenn man auch Regenwasser nimmt, so wird es um desto milder, und hilft dem Waidt zu rechter Zeit auf die Süß. Das Wasser läßt man nun ¼ Stunde sieden; nachdem schäumet man die Kleyen und allen Schaum recht sauber ab. Nun thut man ein Faß voll Waidt in die Küpe, und kühlet das heiße Wasser mit etwas kaltem, und füllet die Küpe halb voll, rühret sie wohl, bedecket sie, und läßt sie 4 Stunden ruhen. Nach diesen 4 Stunden wird sie wieder umgerühret, man bedecket sie wieder, und läßt sie nach 4 Stunden ruhen; nach diesen 8 Stunden muß der Waidt auf die Süß oder auf die Laugen gekommen seyn; ehe dieses geschehen, darf man ihm auch noch keinen Kalk geben. Sollte aber der Waidt aufs höchste nach 10 Stunden noch nicht auf die Süß gekommen seyn, so brauche man den zweyten Artikul, welches dem Waidt bald helfen wird. Kommt der Waidt aber nach 8 Stunden auf die Süß, so gebe man ihm die erste Gabe Kalk oder Pottaschen. Man giebt ihm ein Schoppen Kalk oder 1 Pfund Pottasche; einmal giebt man ihm Kalk, das anderemal Pottasche. Man streichet den Waidt in die Lauge, bedecket die Küpe, und läßt sie 2 Stunden ruhen; dann giebt man ihm die zweyte Gabe Kalk oder Pottasche, und streichet ihn fein sanft in die Lauge, und läßt ihn noch 2 Stunden ruhen, alsdann giebt man

man ihm die 3te Gabe Kalk, und läßt ihn abermals 2 Stunden ruhen; jetzt thut man 6 Pfund Röthe in die Küpe: nachdem sie nun wieder 2 Stunden geruhet, giebt man ihr die 4te Gabe Kalk oder Pottasche, man streichet ihn in die Lauge, und läßt die Küpe wieder 2 Stunden ruhen. So wie man ihm die 4te Gabe Kalk gegeben, so macht man auch zugleich Anstalt, daß man nach den verflossenen 2 Stunden die Küpe voll füllen kann. Zu dem Ende wird der Kessel wieder mit Wasser gefüllet, und darin eben wieder die Species gethan, wie bey der ersten Anfüllung der Küpe. Wann nun nach der 4ten Gabe Kalk 1 $\frac{1}{4}$ Stunden vergangen, so setzet man einen Stahl, den man $\frac{1}{4}$ Stunde darinnen läßt, kommt er sodann schön grün heraus und wird hochblau, so ist es Zeit die Küpe zu füllen, welches man überbrennen nennet. So wie dieses geschehen, erhält die Küpe die 5te Gabe Kalk. Man füllet nehmlich die Küpe mit dem abgeschäumten Wasser an, so daß nur eine Handbreit leerer Raum bleibet, man schläget darauf mit einer Ruthe die Blumen nieder, und giebt dem Waidt die 5te Gabe Pottasche oder Kalk, und streichet ihn fein hoch in die Laugen. Darauf läßt man die Küpe 4 Stunden ruhen, wo man sie recht wohl zudecket. Wann von letztern 4 Stunden drey verflossen sind, so nimmt man eine Ruthe, oder dünn Steckelchen, so lang als die Küpe tief ist, daran bindet man 2 Stahle, den un-

unterſten eine gute Spanne hoch über dem Waidt, den andern ½ Elle höher, als die Hälfte der Küpe, und ſetzet ſolche in die Küpe, wo ſie eine Stunde darinnen bleiben. Wann nun die 4 Stunden um ſind, ſo nimmt man die Stähle heraus, und betrachtet ſie, ſind ſie ſchön grün, und werden bald an der Luft hoch blau, wo der untere Stahl etwas höher, als der obere ausfallen muß, ſo iſt es gut: wenn aber der obere höher an der Farbe iſt, wie der untere, ſo giebt man dem Waidt noch eine Gabe Kalk, das iſt die 6te. Man ſtreichet den Waidt in die Lauge, läßt ihn noch 2 Stunden ruhen, und dann fängt man an zu blauen. Sollten die Stähle aber ein düſter übles Blau haben, ſo darf man dem Waidt die 6te Gabe Kalk nicht geben, ſondern man läßt ihn nur 2½ Stunde ruhen, in welcher Zeit er ſich auf die Laugen ſchwingen wird, wo man dann zu färben oder zu blauen anfangen kann.

Wenn man geblauet, ſo muß man den Waidt allemal wohl ſpeißen; man giebt ihm 10 Loth Kalk oder Pottaſche, ſtreichet den Waidt auch wohl in die Lauge, und läßt ihn 2 Stunden ruhen.

Die

Die zehn Artikel,

welche über die Verhinderungen so in der Bestellung vorfallen können, abgefaßt worden, woraus man jeden Fehler erkennen und verbessern lernt, und wodurch das Blaue befördert oder wieder hergestellet wird; so alle probiret und richtig befunden worden sind.

Der erste Artikel,

wie das Wasser mild und weich zu machen.

Je fauler das Wasser ist, je besser ist es zur Küpe. Um es recht mild zu machen, nimmt man 1 Pfund Schart, 5 Loth Dosten, 4 Loth Asche von Lindenholz, 2 Loth gebrannten Weinstein, 12 Hände voll Waizenkleyen, welches mit dem Wasser gesotten wird.

Der zweyte Artikel,

wann ein Waidt schwer oder nicht auf die Lauge will kommen.

Daran ist mehrentheils die Schuld, daß man ihn mit zu heißem Wasser naß gemacht. Man hilft ihm auf folgende Art:

Man macht den Deckel der Küpe bey 2 Finger breit von einander, und kühlet ihn also ab. Kömmt er noch nicht, und man bemerket doch die Süß, und siehet, daß der Stahl gut ist, so brauche man alsdann

2 Loth

2 Loth Beraß *)
½ Loth Borax.
1 Quintlein Kampfer.
1½ Loth Salmiak.
3 Loth Weinstein und Vitriol.

Man macht alles klar, vermischt es mit ein wenig Wasser, und giebt es dem Waidt, wobey man ihn hoch in die Lauge wirft, worauf er 2 Stunden ruhen muß. Man setzet sodann einen Stahl, wo sich schon eine gute Hoffnung zeigen, und der Waidt sich auf die Laugen schwingen wird. Es giebt Waidt, welcher hart ist, das ist solcher, der mit hartem Wasser zubereitet worden; dieß muß zuvor ausbrausen, denn aller Waidt muß in die Süß, auch in die Laugen kommen. Es ist wohl eher geschehen, daß mancher Waidt wohl in 12, 14, 16 bis 20 und noch mehr Stunden nicht gekommen, und hat endlich doch kommen müssen.

Der dritte Artikel.

Wann der Waidt mit dem Kalk oder Gaben übereilet worden, wovon er unruhig wird. Welches man wohl beobachten muß, und wie ihm da zu helfen.

Ehe man dem Waidt die dritte oder vierte Gabe giebt, schlägt man mit einer kleinen Ruthe oben

---

*) So war es in der Handschrift geschrieben; was es ist, wissen vielleicht einige Färber.

oben in die Lauge; fahren hier große Blasen auf, die gelblicht sind, so verstreicht man ihn zuvor wohl in die Lauge, darnach so schlägt man die Lauge noch einmal; erscheinen nun kleine (Sprenglein) Bläschen, so bräunlicht aussehen, so giebt man ihm die dritte oder vierte Gabe nach der 12ten Stunde; kommen aber wieder große Blasen, so läßt man den Waidt noch eine Stunde ruhen, ehe man ihm die dritte Gabe giebt.

Der vierte Artikel.

Wenn man die Küpe zu bald voll gefüllet (übergebrennet), auch woran zu erkennen, wie er in der Aschen stehet, und ob solche recht ist.

Ehe man also die Küpe vollfüllet, so setzet man zuvor einen weißen Stahl, wenn man solchen herausnimmt und er siehet schön graßgrün, und er behält seine Grüne ein Vaterunser lang, so auch wenn man den Waidt, oder in die Lauge schläget, und es zeigen sich feine kleine braune Sprenglein, der Waidt sich auch scheidet, und der Geruch aus der Küpe gar nicht riecht, so ist es die rechte Zeit ihn zu füllen. So auch wenn man den Waidt oder das Mark aus dem Grunde der Küpe hebet, und die Asche (das Mark) bitter wie eine verstockte Milch riechet, so hat er Asche genug; ist er aber kißlicht und die Kisel hell, so auch wenn die Asche nicht lang an den Händen bleibet, so muß man

dem Waidt erstlich noch eine Gabe Kalk oder Pottasche geben. Dieses ist eine bewährte Erfahrung.

Der fünfte Artikel.

Wenn sich der Waidt nicht scheiden will.

Die Ursache davon ist, wenn man ihn mit den Gaben übereilet, oder daß man ihn zu heiß gefüllet, (übergebrannt). Man erkennet dieses, wenn man nach dem Verstreichen mit dem Rüthlein in die Lauge schläget, und man kann die grüne ins Braunlichte fallende Farbe der Lauge fein unterscheiden; wo das nicht schwarz oder gelblicht auf der Lauge, so muß man brauchen 5 Loth gebrannten Grünspan und Weinstein, Nro. 4. alles zerstoßen und mit den Waidt in den Grund versenket, und ein wenig darauf verstrichen, dieses Mittel wird die Lauge temperiren, und den Waidt wieder auf seine rechte Lauge bringen.

Der sechste Artikel.

Wenn der Waidt veräschert ist, wie ihm zu helfen.

In diesem Fall hebt und verstreicht man den Waidt, daß die Lauge rauscht, wenn man darauf mit einem Stabe schläget, die Lauge wird auch glatt seyn, so daß, wenn man sie in die Hand nimmt, solche leicht abfällt. Der Stahl ziehet auch in diesem Falle nur ein übel Blau. Wenn also der Waidt

mehr Kalk hat, als er verzehren kann, so hilft man ihm wie folget. Man nimmt 3 Loth Borax, 10 Loth Endhardt, 4 Loth der gebrannten Species Nro. 6. sechs Loth gebrannten Weinstein von Nro. 2. Ein Loth Albatima, mit einem Maaß Essig vermischet, und thut es zum Waidt, verstreichet ihn, und läßt ihn 2 Stunden ruhen, worauf es die übrige Schärfe verliehren wird; geschiehet es nicht, so thut man 2 Metzen Waitzenkleyen in einen haarnen Sack (wollnen Sack) und versenket ihn in den Waidt, den man 3 Stunden darin liegen läßt.

Der siebende Artikel.

Wenn der Waidt zu bald angekommen.

Dieses geschiehet, wenn man ihm im Zufüllen zu heißes Wasser gegeben, oder auch wenn der Kalk zu alt war, daß er wenig Wirkung äusserte. Wo sich die Blumen alsdann nicht ansetzen, und nicht blau, sondern hellbraun sehen. In diesem Falle wenn der Kalk schwach ist, nimmt man eine größere Menge als sonst; will es noch nicht helfen, so brauche man in der Bestellung, wenn der Waidt aufgestrichen ist, nachfolgende Species:

10 Loth Pottasche,
8 Loth gebrannten Weinstein, Nr. 2.
1 Loth Futrium,
2 Loth Borax,
3 Loth der Species von Nro. 6.

Alles

Alles wohl zerstoßen, und oben in die Lauge geschlagen.

Der achte Artikel.

Wann der Waidt oder die Küpe vergiftet worden, wie ihm zu helfen.

Man erkennet dieses, wenn die Küpe eine ganz andere seltsame Geschau oder Geruch hat. So auch wenn man blauen oder färben will, und das Tuch wird scheckigt und giebt ein düster Blau. Es verliehren sich auch die Blumen, und das Mark oder Muß vom Waidt steiget in die Höhe. Alles dieses kömmt von fetten Materien her, die in die Küpe gekommen, in diesem Falle brauchet man

3 Loth Borax,
2 Loth langen Pfeffer,
6 Loth gebrannten Vitriol Nro. 3.
1 Loth Kampfer,
3 Loth der Species Nro. 6.
½ Pfund Salz,
1 Loth Salmiak.

Alles zerstoßen, und mit etwas warmem Wasser vermischet, oben auf die Laugen gesetzet, und mit einem Rüthlein fein niedergetrieben, hernach wohl verstrichen, und 2 Stunden ruhen gelassen, worauf sich die Blumen werden wieder finden, da man sich dann wieder zum Blauen oder Färben anschicken kann.

Der neunte Artikel.

Wenn der Waidt in die Kälte gehet, wie ihm zu helfen.

Dieses geschiehet auf zweyerley Art, einmal behält zwar der Waidt seine Blumen, aber sie sind von keiner lebhaften Farbe, sondern düster, man bemerket auch keine schöne blaue Strahlen in der Lauge, im andern Fall ist die Lauge fett und schmierig, und es bleiben keine Blumen. Der Stahl kommt auch fleckigt aus der Küpe. In diesem Fall brauchet man

4 Loth Grünspan und
4 Loth von No. 2.
3 Schoppen Hefen,
2 Loth Borax,
2 Loth von No. 6.
12 Loth weißen Vitriol,
1 Loth Futrium,
6 Loth Röthe,
3 Loth gebrennten Weinstein und Vitriol.

Dieses alles wird zerstoßen, und unter die Hefen gemischet, darauf wird der Waidt ein wenig gehoben, und ihm diese Species gegeben, man verstreichet ihn, und läßt ihn 4 Stunden ruhen.

Der zehnte Artikel.

Wenn der Waidt etliche Monat versehen, wie dem zu helfen.

Wann der Waidt in dieser Beschaffenheit ist, so sind die Kennzeichen davon diese: Wenn man das Mark oder Muß aus der Küpe hebet, so siehet es grün, nimmt man es in die Hand, so ist es glatt und schlüpfrich, und es erscheinen blaue Striefen an der Hand. Man sagt in diesem Falle, der Waidt ist in die Kälte gegangen, und und ist durch den Kalk verstockt worden. Das Hülfsmittel bestehet darinnen: Man schlägt die alte Lauge bis eine Spanne hoch über den Waidt weg, und macht eine frische Lauge darauf, wozu man die Species des ersten Artikels nimmt. Ehe man solche überfüllet, thut man in die Küpe zum Waidt

12 Loth ungarischen Vitriol,
3 Loth Gallizenstein,
2 Loth Salmiak,
4 Loth gebrannten Weinstein, mit Gerstenmehle getödtet,
8 Hände voll Waitzenkleyen,
4 Loth Grünspan,
½ Loth Kampfer,
1 Loth Borax,
3 Schoppen Weinhefen.

Alles

Alles wohl zerstoßen, und vermischt. Alsdann schlägt man das Wasser über, verstreicht den Waidt, und läßt ihn 3 Stunden ruhen. Man setzet einen Stahl; ist dieser schön blau geworden, so giebt man dem Waidt eine Gabe Kalk oder Pottasche, verstreichet ihn, und läßt die Küpe noch 2 Stunden ruhen, worauf man wieder blauen kann. So oft man geblauet; speißet man die Küpe, und läßt sie wieder ruhen. Wird aber bey einer solchen Küpe die Lauge schwarz und das Mark gelb, so muß man einen Kessel voll von Holzasche gemachter Lauge auffüllen, und die Küpe heiß aufwärmen, zu der Lauge, die man gemacht, thut man folgende Species:

von denen Species No. 5. 4 Loth,
von No. 4. 4 Loth,
von No. 6. 3 Loth,
von No. 3. 6 Loth,
von No. 1. 3 Loth,

in die Küpe thut man aber,

8 Loth Pottasche,
8 Hände voll Waitzenkleyen,
3 Schoppen Weinhefen.

Diesen Waidt darf man nicht in die Asche streichen, sondern vom Muß in die Laugen; wann die Küpe wieder gefüllet, so läßt man sie 4 Stunden ruhen.

Wann

Wann die Lauge einmal schwarz wird, so verschlägt die Küpe sehr gerne, weßwegen man sehr aufmerksam seyn muß.

So weit gehet diese alte Handschrift. Man hat noch mehrere zu erhalten gesuchet, und auch erhalten, aber sie waren schon von der Zeit, da man den Indigo eingeführet; inzwischen findet man doch einige nützliche Nachrichten darinnen, die man hiermit beyfügen will.

Zum Beweise, daß man in der ersten Zeit, wo man den Indigo gebrauchet, nur wenig Indigo dem Waidte zugesetzet, dienen noch folgende Ansätze der Küpe, wie man sie in solchen Schriften der Färber gefunden.

1) Zu einem 8 schefflichen Faß Waidt nahm man

2 Pf. Indigo auf 1 Pf Indigo 3 Pf. oder
2 Pf. Röthe, so auch auf 1 Pf. Indigo
3 Pfund Pottasche.

Ein anderer Ansatz zu 50 Pfund Waidt. Zum Ansatz

50 Pfund Waidt,
5 Pfund Pottasche,
5 Pfund Waitzenkleyen,
5 Loth Allaun,
$2\frac{1}{2}$ Pfund Indigo,
8 Pfund Pottasche,
5 Pfund Röthe.

Nach

Nach dem Hellot seiner Beschreibung der Küpe nimmt man in Frankreich zu dieser Zeit zum Ansatz einer Küpe von

600 Pfund Waidt
80 Pfund Indigo
40 Pfund Pott- oder Weinhefenasche.
12 Pfund Röthe.

Hier ist also ein ganz ander Verhältniß, hier kommen zu 100 Pfund Waidt 13⅓ Pfund Indigo, und auf 1 Pfund Indigo zur Auflösung ½ Pfund Pottasche.

In Deutschland braucht man anjetzo zu einem Faß Waidt von 120 Pfund

12 Pfund Indigo,
16 Pfund Röthe,
10 Pfund Pottasche.

Diese Verhältnisse sind also sehr von einander verschieden. Es ist aber nach guten Gründen sehr wahrscheinlich, daß die alte Art, wo man weniger Indigo, und um solchen recht aufzulösen, mehr Pottasche und Waidt nahm, viel besser gewesen, als die jetzige, wo man wenig und geringen Waidt und auch sehr wenig Pottasche zur Auflösung braucht.

Bayerische Staatsbibliothek München

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Otto, Johann Friedrich.

Ganz neue Entdeckung der in Deutschland noch unbekannten wahren, ächten, zahmen Waidtpflanze nebst Nachrichten über den Unterschied zwischen dieser und der Thüringischen, über die wichtigen Vorzüge, die erstere vor dieser hat, über die Vortheile, die sie Deutschland überhaupt, als auch einer Gegend besonders, schaffen kann, wo man sie anbauen wird, und über ihre

Frankfurt am Mayn 1794

Oecon. 555
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10295047-5
VD18 11692049